УДК 616.831-005.1-036.8

Дельва М. Ю.

АПАТИЧНІ ПОРУШЕННЯ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ІНСУЛЬТІВ: РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ, АСОЦІЙОВАНІ ФАКТОРИ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

mdelwa@gmail.com

Вступ. В сучасній інсультології до теперішнього часу залишаються порівняно маловивченими постінсультні некогнітивні психоневрологічні розлади, серед яких важливе місце займає апатія. Апатія представляє собою стан зниженої мотивації, що характеризується дефіцитом цілеспрямованої поведінки і проявляється одночасним послабленням її емоційних та когнітивних компонентів [12]. Постінсультна апатія є досить поширеним явищем: метааналіз результатів досліджень, присвячених цьому явищу, показав, що середня частота апатичних порушень після інсультів складає 36,3% [4]. Апатія має виражений негативний вплив на процеси реабілітації та на якість життя пацієнтів в постінсультному періоді [1,3].

Однак, до теперішнього часу в Україні частота апатичних розладів у пацієнтів з гострим інсультом залишається невідомою, не з'ясовані можливі асоціації постінсультної апатії з соціально-демографічними та клніко-функціональними характеристиками пацієнтів.

Мета дослідження: вивчити розповсюдженість апатичних порушень та асоційовані з ними фактори в гострому періоді інсультів.

Об'єкт і методи дослідження. Нами обстежено 173 пацієнти: 146 пацієнтів (84,4%) з ішемічними та 27 пацієнтів (15,6%) з геморагічними інсультами. Дані збиралися безпосередньо при контакті з пацієнтами та (або) з їх родичами з використанням структурованого опитувальника та історій хвороби пацієнтів.

Серед соціально-демографічних характеристик пацієнтів аналізувалися вік, стать, сімейний статус (одружений/неодружений), рівень освіти (вища/середня) та статус працюючого на момент виникнення інсульту. За показником тютюнопаління пацієнтів умовно поділяли на «некурців» (хто не палив, як найменше, 1 рік перед інсультом) та «курців» (хто палив регулярно на протязі останнього року перед інсультом). За рівнем споживання алкоголю пацієнти були поділені на тих, хто взагалі не вживає або «помірно» вживає алкогольні напої (не більше 7 дрінків для жінок та не більше 14 дрінків для чоловіків протягом одного тижня (1 дрінк відповідає 18 мл чистого етанолу)) та тих, хто «значно» вживає алкогольні напої (більше 7 дрінків для жінок та більше 14 дрінків для чоловіків протягом 1 тижня) [10]. Наявність абдомінального ожиріння визначали за показником об'єму талії (порогові значення - 102 см для чоловіків та 88 см для жінок).

Серед супутніх захворювань враховували найбільш поширені патології: артеріальну гіпертензію, ішемічну хворобу серця, фібриляцію передсердь та цукровий діабет.

Серед постінсультних ускладнень, протягом перебування пацієнтів в стаціонарі фіксувалися пневмонії, інфекції сечовивідних шляхів та пірексію. Пневмонія - наявність фізикальних ознак в поєднанні хоча б з одним з наступних симптомів: температура тіла більше 38,0°C, кашель з виділенням харкотиння, рентгенологічно підтверджена вогнищева інфільтрація легеневої тканини [6]. Інфекція сечовивідних шляхів - наявність клінічних ознак дизурії (утруднений, болючий, почащений сечопуск) в поєднанні з лейкоцитурією (20 або більше лейкоцитів в полі зору) [13]. Пірексія - температура тіла >37.5°C тривалістю більше 24 годин без встановленої причини [6].

Наявність делірію досліджувалася на протязі кожного дня перебування пацієнта в стаціонарі за допомогою тесту 4-AT (деліріозним розладам відповідають значення тесту 4 та більше балів) [14].

Апатичні прояви, тривожні розлади, когнітивні порушення, рівень денної сонливості та наявність постінсультної втоми визначали в день виписки зі стаціонару. Наявність потстінсультної апатії встановлювалася за шкалою апатії G. Starkstein (значення шкали 14 та більше балів відповідали апатичним проявам) [16]. Тривожні розлади фіксувалися при значеннях субшкали тривоги Госпітальної Шкали Тривоги та Депресії 8 та більше балів [7,17]. Когнітивний статус оцінювався за допомогою Монреальської шкали оцінки когнітивних функцій (когнітивні порушення фіксувалися при значеннях MoCA менше 26 балів) [15]. Рівень денної сонливості визначався за допомогою шкали денної сонливості Epworth (значення 10 та більше балів відповідали підвищеній денній сонливості) [8]. Постінсультна втома діагностувалася при значеннях шкали оцінки втоми (FAS) 22 та більше балів [9].

Важкість неврологічного дефіциту при госпіталізації та на момент виписки зі стаціонару встановлювалася за шкалою NIHSS. Ступінь постінсультної функціональної залежності визначали за модифікованою шкалою Ренкіна в день виписки зі стаціонару.

Крім того, окремо у пацієнтів з ішемічними інсультами враховували підтип інсульту за критеріями TOAST (нелакунарний/лакунарний) [5], уражений церебральний артеріальний басейн, а у пацієнтів з інсультами в каротидному басейні визначали уражену гемісферу мозку (права-ліва).

Таблиця 1.

Характеристики пацієнтів та їх зв'язки з наявністю апатичних порушень

Фактори		Групи пацієнтів	
		з апатичними порушеннями, п=39	без апатичних порушень, п=134
вік, роки		63,4±8,7	62,3+9,0
стать	чоловіча	21 (25,0%)	63 (75,0%)
	жіноча	18 (20,2%)	71 (79,8%)
вища освіта		15 (38,5%)	45 (33,6%)
статус працюючого		14 (35,9%)	40 (29,9%)
тютюнопаління		9 (23,1%)	33 (24,6%)
«значне» вживання алкоголю		8 (20,5%)	20 (14,9%)
супутня патологія	артеріальна гіпертензія	34 (87,2%)	114 (85,1%)
	ішемічна хвороба серця	28 (71,9%)	94 (70,1%)
	фібриляція передсердь	8 (20,5%)	30 (22,4%)
	цукровий діабет	12 (30,8%)	36 (26,9%)
абдомінальне ожиріння		14 (35,9%)	43 (32,1%)
шкала ИИНвв, бали	при госпіталізації	8,8±2,5	8,4+3,1
	при виписці	5,7+2,9	5,49+2,0
ускладнення	пневмонія	5 (12,8%)	23 (17,2%)
	інфекція сечовивідних шляхів	8 (20,5%)	23 (17,2%)
	пірексія	9 (23,1%)	34 (25,4%)
деліріозні розлади		8 (20,5%)	30 (22,4%)
когнітивні порушення		28 (71,8%)	65 (48,5%)*
постінсультна втома		14 (35,9%)	43 (32,1%)
підвищена денна сонливість		24 (61,5%)	52 (38,8%)*
модифікована шкала Ренкіна, бали	0	1 (2,6%)	9 (6,7%)*
	1	6 (15,4%)	43 (32,1%)*
	2	9 (23,1%)	35 (26,1%)*
	3	19 (48,7%)	36 (26,9%)*
	4	4 (10,2%)	11 (8,2%)*

Примітка. * – достовірна різниия (p<0,05), згідно критерію %^{2} з поправкою Йейтса при порівнянні з пацієнтами, що мали апатичні порушення.

Кількісні ознаки були представлені у вигляді середньої арифметичної та середнього квадратичного відхилення, якісні ознаки – у вигляді абсолютних показників та відсотків. При аналізі кількісних ознак перевіряли нормальність їх розподілу за допомогою критерію Шапіро-Уілка. Достовірність відмінностей між кількісними ознаками проводили за допомогою непарного 1- критерію Стьюдента. Зіставлення якісних показників проводили з використанням критерію X^2 з поправкою Йейтса. Для виявлення можливих асоціацій між наявністю апатичних проявів та факторами, що аналізувалися, застосовували однофакторний регресійний логістичний аналіз з 95% довірчим інтервалом (ДІ). В усіх випадках достовірними вважали відмінності при p<0,05.

Результати дослідження та їх обговорення. На момент виписки зі стаціонару апатичні порушення, згідно шкали апатії й. Біагквіеіп, фіксувалися у 39 (22,5%) пацієнтів **(табл. 1).**

Таким чином, предикторами постінультних апатичних розладів на момент виписки пацієнтів зі стаціонару можна вважати когнітивні порушення, підвищену денну сонливість та рівень функціональної неспроможності. Однофакторний логістичний регресійний аналіз показав, що підвищена денна сонливість асоціюється зі збільшенням ризику постінсультних апатичних розладів в 2,52 рази (95% ДІ, 1,21-5,25; p=0,01), когнітивні порушення - зі збільшенням ризику апатичних розладів в 2,70 рази (95% ДІ, 1,24-5,87; p=0,01), а обтяження функціонального стану пацієнта на кожен 1 бал за модифікованою шкалою Ренкіна - зі збільшенням ризику апатичних розладів в 1,58 разів (95% ДІ, 1,11-2,42; p=0,01). Вищенаведені дані, загалом, узгоджуються з результатами попередніх досліджень, зокрема систематичний огляд та мета-аналіз результатів досліджень, присвячених постінсультній апатії, виявив, що факторами ризику розвитку апатії є когнітивний дефіцит (достовірно збільшує ризик апатичних розладів в 2,9 разів), зниження активності в повсякденному житті та збільшення функціональної залежності [4].

таблиця 2

Характеристики пацієнтів з ішемічними інсультами та їх зв'язки з наявністю апатичних порушень

Фактори		Групи паиікнтів	
		з апатичними порушеннями, п=52	без апатичних порушень, п=94
підтип інсульту	нелакунарний	37 (71,2%)	72 (76,6%)
	лакунарний	15 (28,8%)	22 (23,4%)
церебральний артеріальний басейн	каротидний	35 (67,3%)	60 (63,8%)
	вертебро-базилярний	17 (32,7%)	34 (36,2%)
уражена гемісфера	права	27 (51,9%)	46 (48,9%)
	ліва	25 (48,1%)	48 (51,1%)

Збільшення ризику розвитку постінсультних апатичних розладів у пацієнтів з когнітивними порушеннями можна пояснити, можливо, тим, що когнітивне зниження обмежує можливість пацієнта організовувати ціленаправлену поведінку. Крім того, апатичні та когнітивні розлади можуть бути наслідком ураження одних і тих же ділянок мозку (зокрема, лобних долей та субкортикальних структур).

Як видно з **таблиці 2,** ні підтип ішемічного інсульту, ні ураження певного церебрального артеріального басейну, ні бік ураженої півкулі мозку ніяким

чином не впливали на ймовірність наявності постінсультних апатичних розладів в день виписки пацієнтів зі стаціонару. Хоча, необхідно відмітити, що за даними літератури постінсультні апатичні порушення частіше фіксувалися у пацієнтів з інсультами в каротидному басейні при ураженні базальних гангліїв (що приводило до дисфункції лобно-підкоркових зв'язків) [11] та мигдалевидної області [2]).

Висновки

1. На момент виписки зі стаціонару розповсюдженість апатичних порушень у пацієнтів з інсультами становить 22,5%.

2. На момент закінчення стаціонарного лікування ризик наявності постінсультної апатії має прямі достовірні асоціації з наявністю когнітивних порушень, згідно шкали MoCA, наявністю підвищеної денної сонливості, згідно шкали денної сонливості ЕршогїИ, та зі ступенем функціонального дефекту, згідно модифікованої шкали Ренкіна.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому необхідно вивчити динаміку розповсюдженості апатичних розладів та асоційовані з останніми фактори в різні постінсультні періоди.

Література

1. A longitudinal view of apathy and its impact after stroke / N. Mayo, L. Fellows, S. Scott [et al.] // Stroke. - 2009. - V. 40. - P. 3299-3307.
2. Amygdala in stroke/transient ischemic attack patients and its relationship to cognitive impairment and psychopathology: the Sydney Stroke Study / P. Sachdev, X. Chen, A. Joscelyne [et al.] // American Journal of Geriatric Psychiatry. - 2007. - V. 5. - P. 487-496.
3. Apathy and functional recovery following first-ever stroke / N. Santa, H. Sugimori, K. Kusuda [et al.] // International Journal of Rehabilitation Research. - 2008. - V. 31 (4). - P. 321-326.
4. Caeiro L. Apathy secondary to stroke: a systematic review and meta-analysis / L. Caeiro, J. Ferro, J. Costa // Cerebrovascular Diseases. - 2013. - V. 35. - P. 23-39.
5. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment / J. Adams, B. Bendixen, L. Kappelle [et al.] // Stroke. - 1993. - Vol. 24 (1). - P. 35-41.
6. Complications after acute stroke / R. Davenport, M. Dennis, I. Wellwood [et al.] // Stroke. - 1996. - Vol. 27 (3). - P. 415-420.
7. Depression and anxiety symptoms post-stroke/TIA: Prevalence and associations in cross-sectional data from a regional stroke registry / N. Broomfield, T. Quinn, A. Abdul-Rahim [et al.] // BMC Neurology. - 2014. - V. 14. - P. 198. doi:10.1186/s12883-014-0198-8.
8. Johns M. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale / M. Johns // Sleep. - 1991. - Vol. 14 (6). - P. 540-545.
9. Michielsen H. Psychometric qualities of a brief self-rated fatigue measure: The Fatigue Assessment Scale / H. Michielsen, J. De Vries, G. van Heck // Journal of Psychosomatic Research. - 2003. - Vol. 54 (4). - P. 345-352.
10. National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA). Moderate and Binge Drinking. – 2014. – http://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/moderate-binge-drinking.
11. Post-stroke apathy and hypoperfusion in basal ganglia: SPECT study / K. Onoda, Y Kuroda, Y Yamamoto [et al.] // Cerebrovascular Diseases. - 2011. - V. 31. - P. 6-11.
12. Starkstein S. The nosological position of apathy in clinical practice / S. Starkstein, A. Leentjens // Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. - 2008. - V. 79 (10). - P. 1088-1092.
13. Systemic inflammatory response depends on initial stroke severity but is attenuated by successful thrombolysis / H. Audebert, M. Rott, T. Eck [et al.] // Stroke - 2004. - Vol. 35. - P. 2128-2133.
14. Test accuracy of short screening tests for diagnosis of delirium or cognitive impairment in an acute stroke unit setting / R. Lees, S. Corbet, C. Johnston [et al.] // Stroke. - 2013. - Vol. 44. - P. 3078-3083.
15. The Montreal cognitive assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment / S. Nasreddine, N. Phillip, V. Bedirian [et al.] // Journal of the American Geriatric Society. - 2005. - Vol. 53. - P. 695-699.
16. The prevalence and clinical correlates of apathy and irritability in Alzheimer's disease / S. Starkstein, R. Migliorelli, F. Manes [et al.] // European Journal of Neurology. - 1995. - V. 2. - P. 540-546.
17. Zigmond A. The hospital anxiety and depression scale / A. Zigmond, R. Snaith // Acta Psychiatrica Scandinavica. - 1983. - Vol. 67 (6). - P. 361-370.

УДК 616.831-005.1-036.8

АПАТИЧНІ ПОРУШЕННЯ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ ІНСУЛЬТІВ: РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ, АСОЦІЙОВАНІ ФАКТОРИ

Дельва М. Ю.

Резюме. Постінсультні апатичні порушення мають значимий негативний вплив на процеси реабілітації та на якість життя пацієнтів. *Мета:* вивчити розповсюдженість апатичних порушень та асоційовані з ними фактори в гострому періоді інсультів. *Об'єкт і методи дослідження.* Нами обстежено 173 пацієнта в гострому періоді ішемічних та геморагічних інсультів. Апатичні порушення фіксували в день виписки зі стаціонару за шкалою апатії G. Starkstein. *Висновки.* На момент виписки зі стаціонару частота апатичних порушень у пацієнтів з інсультами становить 22,5%. Ризик розвитку постінсультних апатичних порушень має прямі достовірні асоціації з наявністю когнітивних розладів (згідно Монреальської шкали оцінки когнітивних функцій), наявністю підвищеної денної сонливості (згідно шкали денної сонливості Epworth) та зі ступенем функціонального дефекту (згідно модифікованої шкали Ренкіна).

Ключові слова: інсульт, апатія, розповсюдженість, асоційовані фактори.

УДК 616.831-005.1-036.8

АПАТИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНСУЛЬТОВ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, АССОЦИИРОВАННЫЕ ФАКТОРЫ

Дельва М. Ю.

Резюме. Постинсультные апатические нарушения имеют значимое негативное влияние на процессы реабилитации и на качество жизни пациентов. *Цель:* изучить распространенность апатических нарушений и ассоциированные с ними факторы в остром периоде инсультов. *Объект и методы исследования.* Нами обследовано 173 пациента в остром периоде ишемических и геморрагических инсультов. Апатические нарушения фиксировались в день выписки из стационара по шкале апатии G. Starkstein. *Выводы.* На момент выписки из стационара распространенность апатических нарушений у пациентов с инсультами составляет 22,5%. Риск развития постинсультных апатических нарушений имеет прямые достоверные ассоциации с наличием когнитивных расстройств (согласно Монреальской шкале оценки когнитивных функций), наличием повышенной дневной сонливости (согласно шкале дневной сонливости Epworth) и со степенью функционального дефекта, (согласно модифицированной шкале Рэнкина).

Ключевые слова: инсульт, апатия, распространенность, ассоциированные факторы.

UDC 616.831-005.1-036.8

PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF APATHY IN ACUTE STROKE

Delva M. Yu.

Abstract. Apathy is a disturbance of motivation evidenced by diminished goal-directed overt behavior, diminished goal-directed cognition and diminished emotional concomitants of goal-directed behavior. Apathy is thought to be a frequent complication of stroke and a disabling and stressor condition, both for patients and caregivers. But up to now apathy prevalence and factors associated with apathy in acute stroke patients are unknown. *Aim:* to study post-stroke apathy rate and to clarify the possible interconnections between the post-stroke apathy and patients' characteristics at hospital discharges. *Methods.* We enrolled in the study 146 patients with ischemic stroke and 27 patients with hemorrhagic strokes. It was investigated patients' age, gender, marital status, formal education level, pre-stroke employment status, tobacco smoking status, level of alcohol consumption. For anthropometric characteristics were used waist circumference. The co-morbidities included arterial hypertension, ischemic heart disease, atrial fibrillation and diabetes mellitus. Acute stroke complications during hospital stay included pneumonia, urinary tract infections and pyrexia. The severity of neurological deficit was evaluated with National Institute of Health Stroke Scale at day of admission and at day of hospital discharge. The patients' functional disability was determined by using modified Rankin scale at day of hospital discharge. Neuropsychological testing had been performed at time of hospital discharge: signs of anxiety were assessed by Hospital Anxiety and Depression Scale, apathy symptoms were assessed by the Starkstein apathy scale, cognitive impairments were evaluated by the Montreal cognitive assessment, daytime sleepiness was measured using Epworth sleepiness scale. Continuous variables were represented as mean±standard deviation and categorical data were represented by number and percentage. Univariate logistic regression analysis were performed to analyze the odds ratio (OR) with 95% confidence intervals (CI) of significant factors associated with post-stroke apathy. P-value less 0.05 was taken to indicate statistical significance. *Results.* At time of hospital discharge the rate of apathetic impairment was 22.5%. The majority of investigated factors didn't have any significant relations with risk of post-stroke apathy. However, cognitive impairments, increased daytime sleepiness and degree of post-stroke functional disability were directly associated with risk of post-stroke apathy. Univariate logistic regression analysis showed that patients with post-stroke apathy at time of hospital discharge had more common cognitive impairments (OR), 2,70; 95% CI, 1,24-5,87; p=0,01), as well as more common increased daytime sleepiness (OR 2,52; 95% CI, 1,21-5,25; p=0,01). Increased risk of post-stroke apathy in patients with cognitive impairment could be explained perhaps by the fact that cognitive decline may limit the patient's ability to organize and to continue expedient behavior. In addition, apathetic and cognitive disorders can be the result of the same brain regions lesion (eg, frontal lobes and subcortical structures). In addition, it has been demonstrated that the modified Rankin scale score increment of 1 point was significantly associated with higher risk of post-stroke apathy at time of hospital discharge (OR, 1,58; CI, 1,11-2,42; p=0,01). *Conclusions.* 1. The rate of post-stroke apathy at time of hospital discharge is 22,5%. 2. Risk of post-stroke apathy has direct associations with an cognitive impairments according to MoCA test, increased daytime sleepiness according to Epworth sleepiness scale and disabling functional conditions according to modified Rankin scale.

Keywords: stroke, apathy, prevalence, associated factors.

Рецензент – проф. Литвиненко Н. В.

Стаття надшшла 03.06.2017 року